

Patent Publication No. S42-21064(1867)

Application No.S39-28556(1964)

Application Date: May 22, 1964

Applicant: Shindo Yamamoto

Scope of Claims

1. A sterile and unfaunated animal carrying cage:

wherein the carrying cage 11 is formed such that a coupling tube 2 which is covered by a heat resistant high polymer film 4, including therein a detachable wire netting 3, at an outer end opening section of the coupling tube is fit-attached to a side wall of a cage body 1 which receives at its opening section a wire netting frame body 6, an air filtration mat 7, and a wire netting body 8 in an detachable manner to contain a sterile animal 12; and

wherein the sterile animal 12 within the carrying cage 11 can be introduced into the sterile room 13 by removing the heat resistant high polymer film 4 and the wire netting 3 of the coupling tube 2 from an inside of the sterile room 13 by coupling the coupling tube 2 of the carrying cage 11 to an introduction tube 15 fit-attached to a side wall 14 of a sterile room 13 where an animal experiment is performed and operable under sterile condition.

無菌・無寄生虫動物運搬ケージ

特 願 昭 39-28556
出 願 日 昭 39. 5. 22
発 明 者 田波潤一郎
東金市東金759
同 西川雋吉
東京都大田区蓮沼町33
出 願 人 山本信吾
武蔵野市南町1の2700
代 理 人 弁理士 阪本安房 外2名

図面の簡単な説明

図は本発明の実施の一例を示すもので、第1図は無菌・無寄生虫動物運搬ケージ（以下単に無菌ケージと称す）の分解斜視図、第2図は無菌ケージを組立てた状態を示す縦断側面図、第3図は無菌ケージ内の無菌・無寄生虫動物（以下単に無菌動物と称す）を無菌・無寄生虫室（以下単に無菌室と称す）に導入するため、無菌ケージと無菌室とを連結した状態を示す縦断側面図である。

発明の詳細な説明

近年無菌動物を用いて医学上、薬学上、生理学上の厳密な実験を行なうようになってきたが、このような実験にあたって最も困難を感じるのは、無菌動物の運搬と、これを外界の汚染を避けて動物実験を行なう無菌室に搬入するによい方法が無かつたのである。

本発明はこのような隘路を解決するようにした無菌動物運搬ケージに関するものである。

次に本発明の実施の一例を図面に基いて説明するに、ケージ本体1の一側壁面に、ケージ本体1と連通する連結筒2を設け、且該連結筒2の内部に金網3を、例えば連結筒2の内壁に設けた引き止片により取外し自在に装着すると共に、該連結筒2の外端開口部を耐熱性高分子膜4によつて密閉し、且耐熱性高分子膜4を保護するための外蓋5を被嵌したのである。またケージ本体1の上部開口の周縁に於て、比較的細かい金網枠体6及び細菌を濾過する空気濾過マット7を重ねて載置し、その上面から金網蓋体8を被嵌すると共に該金網蓋体8の側壁数個所に設けた掛金具9

を、ケージ本体1の側壁数個所に設けた受金具10に夫々掛けて、該ケージ本体1に附し金網枠体6及び空気濾過マット7並びに金網蓋体8を一体的且確固に取付けるよう無菌動物の運搬ケージ11を構成したのである。そしてこのように構成した運搬ケージ11を予め滅菌して無菌動物飼育室内に置き、ケージ本体1の上部開口から無菌動物12を入れ、金網枠体6及び空気濾過マット7並びに金網蓋体8を施して室外に運搬するのである。この場合運搬ケージ11の中にいる無菌動物12は空気濾過マット7を通過する空気のみを呼吸して生存するのである。

更に無菌動物12を用いて医学上、薬学上、生理学上の実験を行なう無菌室13の側面14に、前記運搬ケージ11の連結筒2と同径の導入筒15を貫着し、且無菌室13の外側に突出している導入筒15の周壁に滅菌液噴射口16を設けると共に、該無菌室13の内側に突出している導入筒15の開口部にゴム蓋17を被嵌して、外部の汚染空気が導入筒15より無菌室13の中に入らないようになっているのである。かくして運搬ケージ11の中の無菌動物12を無菌室13に入れる場合は、第3図で示すよう運搬ケージ11の連結筒2の外蓋5を取外して、該連結筒2と無菌室13の導入筒15と突合わせると共に、その突合わせた部分に接着ゴムバンド18を巻いて両者を連結するのである。この場合連結筒2と導入筒15との突合わせた部分には、連結筒2の耐熱性高分子膜4が介在しているのである。そして導入筒15の滅菌液噴射口16から滅菌薬液を噴入し、且該噴射口16に蓋体19を被嵌して、該導入筒15の中を滅菌、殺卵し、しかる後無菌室13から導入筒15のゴム蓋17を取外すと共に、連結筒2の耐熱性高分子膜4を突破り、且金網3を取外して運搬ケージ11の中の無菌動物12を無菌室13の中に導入し、導入筒15にゴム蓋17を被嵌するのである。

本発明は上述のように、ケージ本体1の側壁に取付けた連結筒2に耐熱性高分子膜4を被覆したから、蒸気で滅菌する場合によく熱に耐えて滅菌操作を為し得られ、且無菌動物飼育室にて飼育した無菌動物12を、外界の汚染から完全に防止して動物実験を行ふべき無菌室13に搬入すること

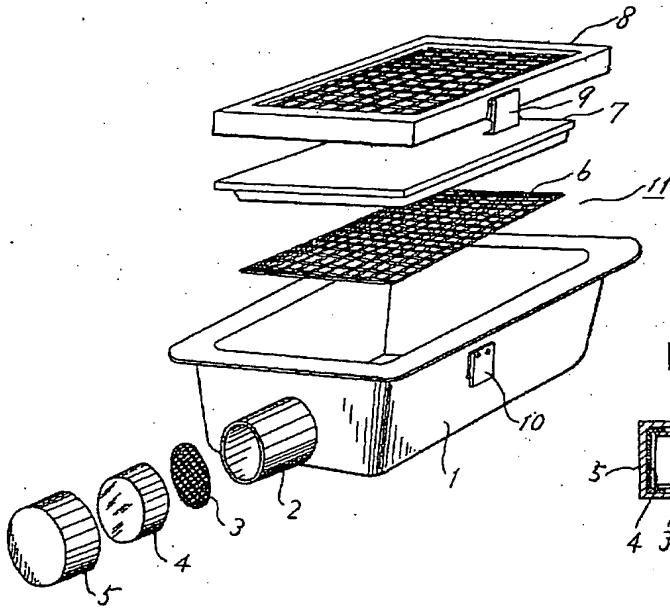
ができ、従つて無菌動物12を用いて行なう医学上、薬学上、生理学上の実験をより一層厳密に行なうことができるのである。

特許請求の範囲

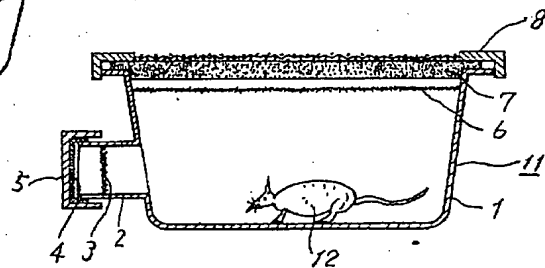
1 金網枠体 6 及び空気濾過マット 7 並びに金網
蓋体 8 を開口部に取外し自在に設けたケージ本体
1 の側壁に、内部に取外し自在に装着した金網 3
及び外端開口部に耐熱性高分子膜 4 を被覆した連
結筒 2 を貫着して無菌動物 12 を収納する運搬ケ

ージ 11 を構成し、動物実験を行なうべき無菌室 13 の側壁 14 に貫着した無菌操作可能な導入筒 15 に、運搬ケージ 11 の連結筒 2 を連結し、無菌室 13 の中から連結筒 2 の耐熱性高分子膜 4 及び金網 3 を除去して運搬ケージ 11 の中の無菌動物 12 を無菌室 13 の中に導入し得るようにしたことを特徴とする無菌、無寄生虫動物運搬ケージ。

第1図



第 2 図



第 3 図

